## V.

## Drahtseil-Schifffahrt auf der Donau.

Bald nach den ersten, in Leeds von Baron de Mesnil mit Fowler's wohlbekannter Seiltrommel ausgeführten Versuchen wurden mehrere andere an amerikanischen Canälen, sowie in Belgien und Frankreich ausgeführt, welchen die erste Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft durch Anschaffung eines (nominell) 50pferdigen Dampfschiffes folgte, das nach den Angaben des Herrn T. Schwarz, leitenden Directors der Central-Schleppschifffahrts-Gesellschaft zu Cöln, ausgeführt und in der Strecke Gran—Groß-Maros der Probe unterzogen wurde.

Die „Nyitra" ist ein flachgebautes Eisenschiff von 138 Fuß Gesammtlänge, $24\frac{1}{2}$ Fuß Breite und $7\frac{1}{2}$ Fuß Höhe. Es ist mit zwei falschen Kielen versehen, und besitzt vorn und hinten ein langes Steuerruder, welches jedes für sich von einem Rad in der Schiffsmitte bewegt werden kann. Da das Drahtseil, wie zumeist an schnell fließenden Strömen, nur bei der Bergfahrt benutzt werden soll, so sind auch zwei Zwillingsschrauben von je 4 Fuß 2 Zoll Durchmesser vorhanden, welche von zwei besonderen verticalen Maschinen am Bug getrieben werden, die ihrerseits den Dampf aus denselben Kesseln, welche die Maschinerie der Seiltrommel speisen, erhalten.

Letztere ist eine liegende zweicylindrige Expansionsmaschine mit Condensation von $14\frac{3}{16}$ Zoll (360 Millimet.) Durchmesser und $23\frac{5}{8}$ Zoll (600 Millimet.) Hub mit nur einem Condensator und nur einer Luftpumpe, die von der verlängerten Kolbenstange des rechten Cylinders getrieben wird; das Bett dieser Maschine ist gleichzeitig auch Unterlage für eine starke gußeiserne verticale Stütze, welche das eine Lager der Seiltrommel enthält, während das zweite durch einen an die rechtsseitige Schiffswand fest angenieteten Support getragen wird. Die Seiltrommel hat $10\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser und kann mittelst einer Uebersetzung mit verschiedener Geschwindigkeit getrieben werden, so zwar, daß einer Umdrehung der Maschine ein Vorwärtsgang des Bootes von 4,1 resp. 7,5 Fuß entspricht. Sie ist auf der Hauptwelle aufgekeilt und hängt auf der Backbordseite etwas über; das Drahtseil hat $1\frac{5}{8}$ Zoll Stärke und kann mittelst Spannrollen gespannt werden.

Um das Seil vom Flußgrund aufzuheben und wieder hinunter zu führen sind drei Rollen vorhanden, deren jede den Durchmesser der Seiltrommel selbst, d. i. $10\frac{1}{2}$ Fuß besitzt. Die erste ist wesentlich dazu da,

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN